PATENT COOPERATION TREATY

	From the INTERNATIONAL BUREAU
PCT	To:
NOTIFICATION OF ELECTION	United States Patent and Trademark
(PCT Pulo 61.2)	Office (Box PCT)
(PCT Rule 61.2)	Crystal Plaza 2
	Washington, DC 20231 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
Date of mailing:	
27 May 1999 (27.05.99)	in its capacity as elected Office
International application No.:	Applicant's or agent's file reference:
PCT/DE98/02407	R.33058 Bb/Hy
International filing date: 19 August 1998 (19.08.98)	Priority date: 14 November 1997 (14.11.97)
Applicant:	14 (November 1997 (14.11.97)
KYNAST, Andreas et al	
The designated Office is hereby notified of its election made	de:
X in the demand filed with the International preliminar	cy Evamining Authority on
07 April 1999	
	107.04.337
in a notice effecting later election filed with the Inter	national Bureau on:
2. The election X was	
was not	·
made before the expiration of 19 months from the priority	date or where Pule 32 applies, within the time limit under
Rule 32.2(b).	date of, where rule 32 applies, within the time limit order
	Authorized officer
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes	Authorized officer:
1211 Geneva 20, Switzerland	J. Zahra

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

PCT WELTORGANISATION FUR GEISTIGES EIGENTOM Internationales Büro INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE

INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6:

H04H 1/00

A1

- WO 99/26366 (11) Internationale Veröffentlichungsnummer:
- (43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

27. Mai 1999 (27.05.99)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE98/02407

- (22) Internationales Anmeldedatum: 19. August 1998 (19.08.98)
- (30) Prioritätsdaten:

197 50 361.6

14. November 1997 (14.11.97) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02 20, D-70442 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KYNAST, Andreas [DE/DE]; Trockener Kamp 27, D-31139 Hildesheim (DE). KERSKEN, Ulrich [DE/DE]; Schwarze Heide 13, D-31199 Diekholzen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

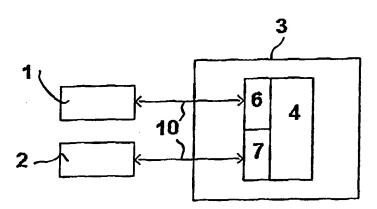
Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

- (54) Title: METHOD FOR TRANSMITTING INFORMATION AND A TERMINAL FOR RECEIVING DATA
- (54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN BZW. ENDGERÄT ZUM EMPFANG VON DATEN

(57) Abstract

The invention relates to a method for transmitting information between a data supplier and data consumers in which the data consumers can be distinguished with regard to their capacities for processing data. An interface is provided between the data supplier and the data consumer, and the data is adapted to the respective capacities of the data processing by the data suppliers via said interface. Corresponding terminals send information concerning the capacity of the data processing via the terminal according to the demand of data.



(57) Zusammenfassung

Es wird ein Verfahren zur Übertragung von Informationen zwischen einem Datenanbieter und Datenabnehmern vorgeschlagen, bei dem sich die Datenabnehmer hinsichtlich ihrer Möglichkeiten zur Datenverarbeitung unterscheiden können. Zwischen dem Datenanbieter und dem Datenabnehmer ist eine Schnittstelle vorgesehen, durch die Daten an die jeweiligen Möglichkeiten der Datenverarbeitung durch die Datenabnehmer angepaßt werden. Entsprechende Endgeräte übersenden mit der Anforderung der Daten eine Information über die Möglichkeit der Datenverarbeitung durch das Endgerät.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	, Senegal
ΑU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
ΑZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	· Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	1E	Irland	MN	Mongolei .	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KР	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan -		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
	_						

SG

Singapur

Liberia

EE

Estland

10 <u>Verfahren zur Übertragung von Informationen bzw. Endgerät</u> zum Empfang von Daten

Stand der Technik

Die Erfindung geht aus von einem Verfahren zur Übertragung von Informationen bzw. von einem Endgerät zum Empfang von Daten nach der Gattung der unabhängigen Patentansprüche. Es sind bereits Verfahren zur Übertragung von Informationen bzw. Endgeräte bekannt, bei denen die Datenanbieter jeweils Datendienste 4, 5 vorgesehen, die an die Möglichkeiten zur Datenverarbeitung der Endgeräte 1, 2 angepaßt sind (siehe Figur 1). Derartige Systeme sind jedoch sehr unflexibel.

Vorteile der Erfindung

25

30

35

Das erfindungsgemäße Verfahren zur Übertragung von Informationen bzw. das erfindungsgemäße Endgerät zum Empfang von Daten haben demgegenüber den Vorteil, daß die Datendienste nicht mehr individuell an die Möglichkeiten der Endgeräte angepaßt sein müssen. Vielmehr ist es so, daß die Daten in einem standardisierten Format erstellt werden können und dann entsprechend durch Schnittstellen an die Möglichkeiten der Endgeräte zur Datenverarbeitung angepaßt werden. Es können daher Endgeräte mit unterschiedlichen Möglichkeiten den gleichen Datendienst nutzen. Weiterhin

5

10

15

20

25

30

35

wird der Aufbau der Endgeräte vereinfacht, da wesentliche Funktionen jetzt nur einmal in den Datenanbietern vorhanden sein müssen. Da die Schnittstellen nur bei den Datenanbietern vorhanden sind, können Fehler sehr einfach zentral behoben werden und die Anpassung an neue Endgeräte muß nur einmal erfolgen.

Durch die in den abhängigen Patentansprüchen aufgeführten Maßnahmen sind vorteilhafte Verbesserungen der Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche möglich. Für den Austausch von Daten wird zweckmäßigerweise ein Funknetz, insbesondere ein digitales Mobiltelefonnetz verwandt. Dabei können dann auch Daten sowohl vom Endgerät zum Diensteanbieter wie auch umgekehrt übermittelt werden.

Zeichnungen

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen Figur 1 ein herkömmliches Verfahren des Datenaustauschs zwischen Endgeräten und Datenanbietern und Figur 2 das erfindungsgemäße Verfahren zum Austausch von Daten zwischen einem Datenanbieter und Endgeräten.

Beschreibung

In der Figur 1 wird ein bereits bekanntes System zur Übertragung von Informationen dargestellt. Dieses System weist Datenabnehmer 1, 2 auf, die beispielsweise als Endgeräte in einem Kraftfahrzeug z.B. Autoradios mit Zusatzfunktionen ausgebildet sind. Den Datenabnehmern 1, 2 bzw. den Endgeräten 1, 2 steht ein Datenabieter 3 bzw. eine Infrastruktur 3 gegenüber. Diese Datenabieter 3 bzw. die Infrastruktur 3 erzeugt Daten, die durch ein Übertragungsmedium 10 an die Datenabnehmer übertragen

werden. Das Übertragungsmedium wird hier durch die Pfeile 10 dargestellt. Bezüglich des Datenübertragungsmediums 10 wird hier insbesondere an digitale Funktelefonsysteme wie beispielsweise das GSM-Mobilfunksystem bedacht. Beim GSM-Mobilfunksystem können Daten im Rahmen des Short-Message-Service übertragen werden. Weiterhin ist es auch möglich Daten über die normalen Sprachkanäle des GSM-Mobilfunktelefons zu übertragen, beispielsweise in der Form von Faxdaten. Dabei können, wie durch die Pfeile 10 angedeutet wird, nicht nur Daten von den Datenanbietern zu den Endgeräten 1, 2 übertragen werden, sondern die Endgeräte 1, 2 können auch Daten zu den Datenanbietern 3 übertragen. Dies dient insbesondere dazu, um ausgehend von den Endgeräten 1, 2 entsprechende Daten von den Datenanbietern 3 anzufordern.

5

10

15

20

25

30

35

Die Datenanbieter 3 weisen in der Figur 1 zwei unterschiedliche Datendienste 4 und 5 auf, die jeweils an die Endgeräte 1 und 2 angepaßt sind. Diese unterschiedlichen Datendienste 4, 5 können zwar im wesentlichen die gleiche Funktionalität aufweisen, sie sind jedoch an die jeweiligen Möglichkeiten der Endgeräte 1 und 2 angepaßt. Die Datendienste 4 und 5 können beispielsweise darin bestehen, daß dem Benutzer eine Reiseroute unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen Verkehrslage zusammengestellt wird. Die Benutzer würden entsprechend ihren Startpunkt und Zielpunkt in den Endgeräten 1 und 2 eingeben und dann durch das Übertragungsmedium 10 diese Daten mit einer entsprechenden Anforderung eine Reiseroute zusammenzustellen, an den Datenanbieter 3 übermitteln. Die Datendienste 4 und 5 erstellen dann jeweils die optimale Reiseroute und übermitteln diese über das Übertragungsmedium 10 zurück an die Endgeräte 1, 2. Die Endgeräte 1, 2 unterscheiden sich dabei, jedoch wesentlich in der Art, wie diese Informationen dargestellt werden können. Das Endgerät 1 hat beispielsweise WO 99/26366 PCT/DE98/02407

ein kleines Display und eine Sprachausgabe. Die optimale Route würde dann dadurch dargestellt, daß kurze Ortseingaben auf dem Bildschirm erscheinen und entsprechende Sprachsignale bei Bedarf ausgegeben werden. Das Endgerät 2 weist beispielsweise einen großen Farbbildschirm auf. Bei diesem Endgerät würde dann die Information über die optimale Reiseroute durch eine entsprechend farbig markierte Landkarte auf dem Bildschirm dargestellt. Aufgrund der unterschiedlichen Möglichkeiten der Endgeräte müssen bei den Datenanbietern auch unterschiedliche Datendienste 4, 5 vorgesehen werden, die jeweils an die Möglichkeiten der Datenverarbeitung der Endgeräte 1, 2 angepaßt sind.

In der Figur 2 wird ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Übertragung von Informationen zwischen einem Datenanbieter 3 und Datenabnehmern 1, 2 dargestellt. Die Endgeräte 1, 2 des Übertragungsmedium 10 und die Datenanbieter 3 entsprechend den entsprechenden Elementen aus der Figur 1. Insbesondere unterscheiden sich diese Endgeräte hinsichtlich ihrer Möglichkeiten Daten zu verarbeiten, insbesondere in der Darstellung auf einem Bildschirm oder Ausgabe in der Form von Sprache.

Der innere Aufbau des Datenanbieters 3 unterscheidet sich von der Figur 1. Der Datenanbieter 3 weist nur einen Datendienst 4 auf, der unabhängig von den Möglichkeiten zur Datenverarbeitung der Endgeräte 1, 2 ausgebildet ist. Bevor die Daten über das Übertragungsmedium 10 an die jeweiligen Endgeräte 1, 2 übertragen werden, werden sie durch Schnittstellen 6, 7 noch entsprechend an die Endgeräte 1, 2 angepaßt. Es ist die Aufgabe dieser Schnittstellen 6, 7, die vom Datendienst 4 angebotenen Daten an die Möglichkeiten der Endgeräte 1, 2 anzupassen bzw. die Informationen, die von den Endgeräten 1, 2 an den Datenanbieter 3 übersandt werden entsprechend an den Datendienst 4 anzupassen. Unter

5

10

15

20

25

30

35

Schnittstellen werden hier Schnittstellenumsetzter verstanden die z. B. als Software ausgebildet sind und eine Anpassung der Daten von Endgerät an den Datendienst oder umgekehrt durchführen. Beispielsweise kann das Endgerät 1 eine Spracheingabe aufweisen. Diese Sprachdaten werden dann an die Schnittstelle 6 übertragen und dort zu entsprechenden Informationen für den Datendienst 4 aufbereitet. Diese Information kann für das oben bereits ausgeführte Beispiel in dem Startpunkt und dem Endpunkt der geplanten Reise bestehen. Der Datendienst 4 bestimmt anhand dieser Daten eine optimale Reiseroute und gibt eine Vielzahl von Informationen bezüglich der optimalen Reiseroute an die Schnittstelle 6. Wenn der Datendienst 4 beispielsweise eine Landkarte zur Verfügung stellt, so wird diese Information durch die Schnittstelle 6 in entsprechende Daten für eine kurze schriftliche Darstellung beziehungsweise die Sprachausgabe in dem Endgerät 1 umwandeln, da dies die Möglichkeiten der Weiterverarbeitung von Daten des Endgeräts 1 entspricht. Von der Schnittstelle 6 werden daher über das Kommunikationsmedium 10 nur Daten in einem Format übertragen, die von dem Endgerät 1 verarbeitet werden können. Das Endgerät 2 weist einen größeren Farbbildschirm auf, mit dessen Hilfe der Benutzer des Endgerätes 2 einen Startpunkt und Zielpunkt für seine Reise eingeben kann (z.B. einen Touch-Screen). Diese Daten werden über das Kommunikationsmedium 10 zur Schnittstelle 7 übertragen, die dann entsprechende Eingabedaten für den Datendienst 4 generiert. Der Datendienst 4 stellt entsprechend die Reiseroute zusammen, hier beispielsweise wieder in der Form einer großen Landkarte, die in dem Format und Größe nicht auf dem Bildschirm des Endgeräts 2 darstellbar ist. Die Schnittstelle 7 wird diese Daten dann entsprechend aufbereiten, indem beispielsweise die nicht benötigten Kartendaten, beispielsweise weil der Kartenausschnitt der von dem Datendienst 4 zur Verfügung gestellt wird, zu groß

5

10

15

20

25

30

ist, entsprechend auf das in dem Endgerät 2 darstellbare Format aufbereiten. Nur diese Daten werden dann über die Schnittstelle 10 an das Endgerät 2 übertragen, d.h. das Endgerät 2 erhält auch hier wiederum nur die Daten die es vernünftigerweise weiterverarbeiten kann.

Durch die Anordnung der Schnittstelle beim Datenanbieter 3 ergibt sich der Vorteil, daß nicht für jedes Endgerät 1, 2 ein eigener Datendienst erstellt werden muß, der an die Möglichkeiten des Endgerätes angepaßt ist. Vielmehr verhält es sich so, daß ein Datendienst für völlig unterschiedliche Endgeräte nutzbar ist, die sich hinsichtlich ihrer Möglichkeit zur Datenverarbeitung stark unterscheiden können. Es wird so der Aufwand zur Erstellung von Datendiensten verringert. Weiterhin ist es so möglich, die Endgeräte entsprechend einfacher auszugestalten, da nicht die Endgeräte an einen bereits bestehenden Datendienst angepaßt werden, sondern umgekehrt die Datendienste an die Möglichkeiten der Endgeräte angepaßt werden. Dies hat weiterhin den Vorteil, daß wenn zusätzliche Endgeräte mit neuen Möglichkeiten der Datenverarbeitung eingeführt werden, die bereits bestehenden Datendienste einfach an diese neuen Endgeräte anpaßbar sind. Wenn neue Typen von Endgeräten erscheinen, so müssen nur die Schnittstellen an die neuen Endgeräte angepaßt werden.

Die Schnittstellen 6, 7 müssen nicht zwingend zusammen mit dem Datendienst 4 angeordnet sein. Es ist ebensogut denkbar, daß Anbieter des Kommunikationsmediums 10, beispielsweise Betreiber von digitalen Mobiltelefonnetzen, entsprechend Daten bei Diensteanbietern einkaufen und dann für ihre Mobiltelefonkunden aufbereiten. In diesem Fall bestände somit der in der Figur 2 dargestellte Datenanbieter aus zwei unterschiedlichen Anbietern, die sich jedoch aus der Sicht

des Kunden als ein einheitlicher Datenanbieter 3 präsentieren bestehen.

Durch die Verlagerung eines Teil der Funktionen aus dem Endgerät heraus zum Datenanbieter 3 wird ermöglicht, daß verschiedene Endgeräte den gleichen Dienst nutzen. Weiterhin werden so die Endgeräte vereinfacht, da der notwendige Mehraufwand zur Anpassung unterschiedlicher Endgeräte an den Datendienst nur einmal bei den Dienstanbietern anfallen. Weiterhin ist es so sehr einfach möglich, bereits vorhandene Dienste durch zusätzliche Funktionen zu erweitern. Es müßten nur entsprechend die Schnittstellen angepaßt werden. Für Endgeräte mit neuen Darstellungsmöglichkeiten müssen nur entsprechende Schnittstellen bei den Datenanbietern hinterlegt werden. Die bereits vorhandenen Dienste können dabei dann ebenfalls genutzt werden. Sofern Fehler auftreten, können diese sehr einfach zentral bei den Dienstanbietern 3 behoben werden, ohne daß dabei die Software in allen Endgeräten ausgetauscht werden muß. Prinzipiell ist es daher generell vorteilhaft, wenn sich die Datenanbieter an die Endgeräte anpassen und nicht umgekehrt.

Eine Möglichkeit der Übermittlung der Möglichkeiten zur Datenverarbeitung des Endgeräts besteht darin, daß in den Endgeräten nur eine Endgerätekennung oder Ein Endgerätecode gespeichert ist, der dann an die Diensteanbieter übermittelt wird. In den Schnittstellen oder den Diensteanbietern ist eine Liste gespeichert, die es dann erlaubt die Kennung bestimmten Möglichkeiten zur Datenverarbeitung zuzuordnen.

5

10

15

20

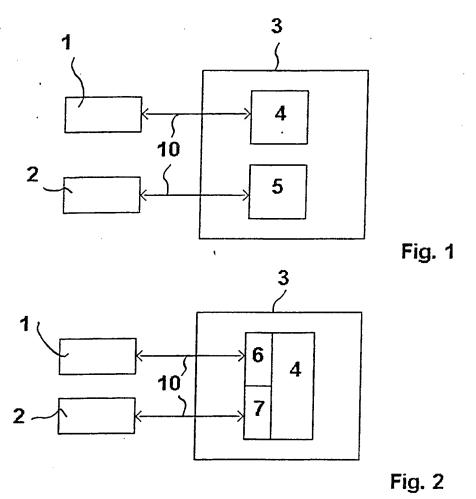
25

5

10 Ansprüche

- 1. Verfahren zur Übertragung von Informationen zwischen einem Datenanbieter (3) und Datenabnehmern (1, 2), insbesondere einem Dienstanbieter (3) und Endgeräten (1, 2) in einem Kraftfahrzeug (Autoradio), wobei sich die Datenabnehmer (1, 2) hinsichtlich ihrer Möglichkeiten zur Datenverarbeitung unterscheiden, dadurch gekennzeichnet, daß der Datenanbieter (3) einen Datendienst (4) in einem standardisierten Format zur Verfügung stellt, und daß Schnittstellen (6, 7) vorgesehen sind, durch die die Daten im standardisierten Format an die jeweiligen Möglichkeiten der Datenverarbeitung durch die Datenabnehmer (1, 2) angepaßt werden.
- 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung zwischen dem Datenanbieter (3) und den Datenabnehmern (1, 2) mittels eines Funknetzes, insbesondere eines digitalen Mobilfunknetzes erfolgt.
- 3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Datenabnehmer (1, 2) zu den Datenanbietern (3) Anforderungsdaten senden, und daß aufgrund der Anforderungsdaten sowohl ein Datendienst (4) wie auch eine zugehörige Schnittstelle (6, 7) ausgewählt wird.

- 4. Endgerät (1, 2) zum Empfang von Daten von einem
 Datenanbieter, wobei durch das Endgerät (1, 2) ein
 Anforderungssignal an den Datenanbieter Absender ist, durch
 den Daten vom Datenanbieter (3) abgerufen werden, wobei das
 Endgeräte (1, 2) bestimmte Möglichkeiten zur Verarbeitung
 der Daten aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das Endgerät
 (1, 2) mit dem Anforderungssignal eine Information über die
 Möglichkeiten der Datenverarbeitung durch das Endgerät (1,
 2) an den Datenanbieter (3) übermittelt, und daß so die von
 dem Diensteanbieter (3) zur Verfügung gestellten Daten an
 die Möglichkeiten der Datenverarbeitung des Endgeräts (1, 2)
 anpaßbar sind.
- 5. Endgeräte nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Endgerät durch ein Funknetz, insbesondere durch ein digitales Mobiltelefonfunknetz Daten mit dem Datenanbieter (3) austauschen kann.
- 6. Endgeräte nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß Endgerät als Autoradio mit Zusatzfunktionen ausgebildet ist.
- 7. Endgeräte nach Anspruch 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet,
 25 daß die Information über die Möglichkeiten zur
 Datenverarbeitung des Endgeräts (1, 2) in einer
 Endgerätekennung besteht.



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 H04H1/00	
According to International Patent Classification (IPC) or to both na	ational phosification and IDC
B. FIELDS SEARCHED	alipital Gassilication and IFC
Minimum documentation searched (classification system followed IPC 6 H04H	d by classification symbols)
	he extent that such documents are included in the fields searched
Electronic data base consulted during the international search (no.	ame of data base and. where practical, search terms used)
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category Citation of document, with indication, where approp	rrate, of the relevant passages Relevant to claim No.
A DE 196 24 019 A (CLAAS OH 18 December 1997 see column 1, line 1 - co claim 1; figure 1	
A US 5 239 662 A (DANIELSON 24 August 1993 see column 1, line 40 - 1 1,3; figures 1,3	
DE 297 14 588 U (DOSCH & 9 October 1997 see page 1, line 1 - page claim 1; figures 2.3	, i
Further documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family members are listed in annex.
"Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	To later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention. X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone. Discurrent of particular relevance; the claimed invention annot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone annot be considered to involve an inventive step when the sument is combined with one or more other such document is such combination being obvious to a person skilled and the sument invention of the same patent family.
5 February 1999	15/02/1999
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer De Haan, A.J.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Inte onal Application No PCT/DE 98/02407

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19624019 A	18-12-1997	EP 0814628 A	29-12-1997
US 5239662 A	24-08-1993	US 4972463 A	20-11-1990
DE 29714588 L	J 09-10-1997	DE 19709430 A AU 7031998 A WO 9840976 A	10-09-1998 29-09-1998 17-09-1998

IPK 6	Fizierung des anmeldungsgegenstandes H04H1/00	·	
Nach der In	iternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klas	sifikation und der IPK	
	RCHIERTE GEBIETE	SIMMATOR WITH WITH WITH	
Recherchie IPK 6	rter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbo H04H	le)	
Recherchie	rte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so	weit diese unter die recherchierten Gebiete	fallen
Während de	ar internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N	ame der Datenbank und evtl. verwendete	Suchbegriffe)
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	e der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Α	DE 196 24 019 A (CLAAS OHG) 18. Dezember 1997 siehe Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 46; Anspruch 1; Abbildung 1	2, Zeile	1,4
Α	US 5 239 662 A (DANIELSON ARVIN D 24. August 1993 siehe Spalte 1, Zeile 40 - Zeile Ansprüche 1,3; Abbildungen 1,3		1,4
А	DE 297 14 588 U (DOSCH & ARMAND G 9. Oktober 1997 siehe Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, 30; Anspruch 1; Abbildungen 2,3 		1,4
	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	X Siehe Anhang Patentfamilie	
* Besonder "A" Veröffe aber r "E" älteres Anme "L" Veröffe ander soll or ausge "O" Veröffe eine E "P" Veröffe	entlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen eldedatum veröffentlicht worden ist intlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft ernen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden der die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie stührt) entlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht untlichung die vor den internationalen. Anneldedatum aber nach	"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem oder dem Prioritätsdatum veröffentlich Anmeldung nicht kollidiert, sondern nu Erfindung zugrundeliegenden Prinzips Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedet kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung von besonderer Bedet kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit heruhend betre "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedet kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit verden, wenn die Veröffentlichung mit Veröffentlichung mit Veröffentlichung mit Veröffentlichung, die Mitglied derselber "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselber	t worden ist und mit der ram Verständnis des der oder der ihr zugrundeliegenden utung; die beanspruchte Erfindung chung nicht als neu oder auf schtet werden utung; die beanspruchte Erfindung eit beruhend betrachtet einer oder mehreren anderen Verbindung gebracht wird und naheliegend ist
	Abschlusses der internationalen Recherche . Februar 1999	Absendedatum des internationalen Re	cherchenberichts
	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmachtigter Bediensteter	
	Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	De Haan, A.J.	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Inte nales Aktenzeichen PCT/DE 98/02407

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19624019 A	18-12-1997	EP 0814628 A	29-12-1997
US 5239662 A	24-08-1993	US 4972463 A	20-11-1990
DE 29714588 U	09-10-1997	DE 19709430 A AU 7031998 A WO 9840976 A	10-09-1998 29-09-1998 17-09-1998





PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGEN Internationales Büro INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6: WO 99/26366 (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: H04H 1/00 **A1** (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 27. Mai 1999 (27.05.99)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE98/02407

(22) Internationales Anmeldedatum: 19. August 1998 (19.08.98)

(30) Prioritätsdaten:

197 50 361.6

14. November 1997 (14.11.97) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02 20, D-70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KYNAST, Andreas [DE/DE]; Trockener Kamp 27, D-31139 Hildesheim (DE). KERSKEN, Ulrich [DE/DE]; Schwarze Heide 13, D-31199 Diekholzen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

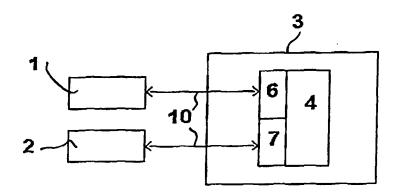
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: METHOD FOR TRANSMITTING INFORMATION AND A TERMINAL FOR RECEIVING DATA

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN BZW. ENDGERÄT ZUM EMPFANG VON DATEN

(57) Abstract

The invention relates to a method for transmitting information between a data supplier and data consumers in which the data consumers can be distinguished with regard to their capacities for processing data. An interface is provided between the data supplier and the data consumer, and the data is adapted to the respective capacities of the data processing by the data suppliers via said interface. Corresponding terminals send information concerning the capacity of the data processing via the terminal according to the demand of data.



(57) Zusammenfassung

Es wird ein Verfahren zur Übertragung von Informationen zwischen einem Datenanbieter und Datenabnehmern vorgeschlagen, bei dem sich die Datenabnehmer hinsichtlich ihrer Möglichkeiten zur Datenverarbeitung unterscheiden können. Zwischen dem Datenanbieter und dem Datenabnehmer ist eine Schnittstelle vorgesehen, durch die die Daten an die jeweiligen Möglichkeiten der Datenverarbeitung durch die Datenabnehmer angepaßt werden. Entsprechende Endgeräte übersenden mit der Anforderung der Daten eine Information über die Möglichkeit der Datenverarbeitung durch das Endgerät.

Translation

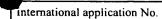
PATENT COOPERATION TREATY 0 9 / 554553

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference R.33058 Bb/Hy	FOR FURTHER ACTION	R ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)			
International application No.	International filing date (day)	month/year)	Priority date (day/month/year)		
PCT/DE98/02407	2407 19 August 1998 (19.08.98) 14 November 1997 (14.11.97)				
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04H 1/00					
Applicant ROBERT BOSCH GMBH					
This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.					
2. This REPORT consists of a total of	5 sheets, includ	ng this cover sh	neet.		
been amended and are the ba	This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).				
These annexes consist of a to	otal of sheets.				
3. This report contains indications relat	3. This report contains indications relating to the following items:				
I Basis of the report	Basis of the report				
II Priority	II Priority				
III Non-establishment	of opinion with regard to nove	elty, inventive s	tep and industrial applicability		
IV Lack of unity of in	vention				
V Reasoned statemer citations and expla	nt under Article 35(2) with regardations supporting such statem	ard to novelty, is ent	nventive step or industrial applicability;		
VI Certain documents	cited	•			
VII Certain defects in t	he international application				
VIII Certain observation	ns on the international applicat	ion			
		····-			
Date of submission of the demand	Date	of completion of	f this report		
07 April 1999 (07.04	.99)	21 Fe	bruary 2000 (21.02.2000)		
Name and mailing address of the IPEA/EP	Autho	rized officer			
Facsimile No. Telephone No.					



PCT/DE98/02407

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invite under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments the international application as originally filed.	
the description, pages, as originally filed,	
pages, filed with the demand,	
pages, filed with the letter of	·
pages, filed with the letter of	_ ·
the claims, Nos, as originally filed,	
Nos, as amended under Article 19,	
Nos, filed with the demand,	
Nos. 1-7, filed with the letter of 28 October 1999 (28.10.1999)	,
Nos, filed with the letter of	_ ·
the drawings, sheets/fig, as originally filed,	
sheets/fig, filed with the demand,	
sheets/fig, filed with the letter of	,
sheets/fig, filed with the letter of	_ ·]
2. The amendments have resulted in the cancellation of:	
the description, pages	
the claims, Nos.	
the drawings, sheets/fig	
3. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).	
4. Additional observations, if necessary:	

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

nternational application No.

PCT/DE 98/02407

v.	Reasoned statement under Article 3 citations and explanations supporting		, inventive step or industrial app	licability;
1.	Statement			
	Novelty (N)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO
	Inventive step (IS)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO
	Industrial applicability (IA)	Claims	1-7	YES
		Claims		NO

2. Citations and explanations

I

The following documents cited in the search report are referred to:

D1: DE-U-29 714 588
D2: DE-A-19 624 019
D3: US-A-5 239 662

II

1. The present application pertains to a **process** (independent Claim 1) for transmitting data between an infrastructure, for example, a distributed service provider, and a **terminal** (independent Claim 4).

Closest prior art

D1 shows the communication between a plurality of laptop computers with a plurality of DECT base stations, which are connected to various terminals, for example, printers and ISDN connections. A PCMCIA card

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

in the laptop computer is responsible for matching the application data to formats or protocols appropriate to the various terminals. Therefore, D1 discloses a single terminal type with a specific required data format (printer data, ISDN data, etc.) per application (i.e. data service).

D2 pertains to the choice of one among several different communication processes (e.g. Mobitex, GSM, SMS or trunk radio) between a plurality of working machines.

Technical Problem and Solution

The present application addresses the problem of providing data services emanating from an infrastructure to terminals of various types without requiring the data services to be individually matched to the capacities of the terminals.

As per the essential features of Claims 1 and 4, one data service is provided in a standardized format and the source data of this data service is matched to the respective data processing capacities of the terminals via dedicated interfaces.

Further, Claim 4 specifies the transmission of a request signal by the terminal whereby data is sent to the infrastructure concerning the data processing capacities of the terminal.

Further Citations

D3 describes only prior art that is remote from the present subject matter, since it pertains to the statistical multiplexing of data from various sources to a common telephone line.

Conclusion

In contrast to the independent claims, D1 does not provide source data matching according to the respective data processing capacities of the terminals for one data service (e.g., various printers on which the same data are to be printed), nor is this suggested to a person skilled in the art in any way. Rather, D1 addresses the problem of providing various data services

("applications") with one protocol interface each for the individual terminals allocated to the data service.

D2 discloses a process wherein matching of the actual source data is absent and the choice of communication process is based not on the processing capacities of the receiving working machine but only on the properties of the transmission path, that is, independently of the terminal (see column 2, lines 2-13).

Neither D1 nor D2 discloses the transmission by the terminal of a **request signal** characterizing the data processing capacities of the terminal, nor is such a procedure

INTERNATIONAL PREZIMINARY EXAMINATION REPORT

ternational application No.
PCT/DE 98/02407

suggested by these documents.

The subject matter of independent Claims 1 and 4 is therefore considered to be **novel and** to involve an inventive step (PCT Article 33(2) and (3)).

2. Dependent Claims 2-3 and 5-7 pertain to advantageous embodiments of the process according to Claim 1 and the device according to Claim 4, respectively, and therefore likewise meet the requirements of PCT Article 33(2) and (3) with respect to novelty and inventive step.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

- 1. Pursuant to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description should cite the documents D1 and D2 and briefly outline the relevant prior art contained therein.
- Pursuant to PCT Rule 5.1(a)(iii), the introductory part of the description should be brought into conformity with the claims.
- The following corrections have not been made:
 - description (page 1, line 20):
 "Datendienste vorgesehen ..."
 - description (page 3, line 4): "das GSM-Mobilfunksystem gedacht ..."
 - description (page 7, line 25): "... oder
 ein Endgerätecode".

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. Independent process Claim 1 does not meet the requirement of PCT Article 6 in conjunction with PCT Rule 6.3(b) that each independent claim should contain those technical features of the invention which are necessary for the

The feature of transmitting request data by the terminal to enable selection of an appropriate interface with the data provider is essential to solution of the problem addressed: that is, to enable terminals with various data processing capacities to use the same data service (see page 1, lines 34-35).

definition of the claimed subject matter.

In fact, if this request signal characterizing the data processing capacities of a terminal is not transmitted, the data provider has no criterion for selecting the interface appropriate to the particular terminal.

Clarity is further impaired in that the description nowhere discloses another, alternative procedure for providing data characterizing the terminal.

Therefore, the examiner section can accept the argument of the applicant ("to obtain the described advantages of the invention, it is not necessary for the terminal actively to

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

VIII. Certain observations on the international application

select the data service and the interface"; see reply dated 28.10.99, page 2, paragraph 1) only if this is interpreted to mean that the actual choice of data service and particular interface is made by the data provider, not by the terminal. However, transmission of the above-indicated request signal by the terminal remains a necessary, essential feature in providing the service provider with a selection criterion.

The scope of protection sought by dependent Claim 5 is unclear (PCT Article 6) since, although the expression "data provider" is preceded by a definite article (see page 2, line 17), it has not previously been defined.



VERTRAS ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT 4558 AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen		
R.33058 Bb/Hy	VORGEHEN Hecherchenberichts zutreffend, nachstel	s (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit hender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)	
PCT/DE 98/02407	19/08/1998	14/11/1997	
Anmelder			
ROBERT BOSCH GMBH et al.		•	
Dieser internationale Recherchenbericht wurd Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Int	e von der Internationalen Recherchenbehörde ernationalen Büro übermittelt.	e erstellt und wird dem Anmelder gemäß	
Dieser internationale Recherchenbericht umfa	ißt insgesamt 2 Blätter.		
	ne Kopie der in diesem Bericht genannten Un	nterlagen zum Stand der Technik bei.	
1. Bestimmte Ansprüche haben sic	ch als nichtrecherchierbar erwiesen (siehe	Feld I).	
2. Mangelnde Einheitlichkeit der Ei	dindung/siehe Feld II)		
l	maang(done rold h).		
3. In der internationalen Anmeldung i	et ain Protokoll ainer Nucleatid underden d	A	
Recherche wurde auf der Grundlag	ge des Sequenzprotokolls durchgeführt.	Aminosäuresequenz offenbart; die internationale	
<u> </u>	sammen mit der internationalen Anmeldung e		
das vo	m Anmelder getrennt von der internationalen		
	dem jedoch keine Erklärung beigefügt war, Offenbarungsgehalt der internationalen Anr	daß der Inhalt des Protokolls nicht über den meldung in der eingereichten Fassung hinausgeht.	
das vo	on der Internationalen Recherchenbehörde in	die ordnungsgemäße Form übertragen wurde.	
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindu	ıng		
X wird de	er vom Anmelder eingereichte Wortlaut geneh	ımigt.	
wurde	der Wortlaut von der Behörde wie folgt festge	setzt.	
E Uippightligh des Tres aus au de seur u			
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung X wird de	er vom Anmelder eingereichte Wortlaut geneh	amint.	
. =	der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der Feld III		
festges	setzt. Der Anmelder kann der Internationalen I	Recherchenbehörde innerhalb eines Monats nach Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.	
	3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
6 Folgoode Abbildung day 7siah mun manisa			
6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist Abb. Nr2	mit der zusammentassung zu verottentlichen m Anmelder vorgeschlagen		
	r Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschla	keine der Abb.	
	ese Abbildung die Erfindung besser kennzeich	_	
	The first of the control of the cont		

A. KLASS IPK 6	BIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES H04H1/00		
	•		
	nternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Kla	assifikation und der IPK	
	ERCHIERTE GEBIETE erter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymb	ole)	
IPK 6	но4н .	00,	
Recherchie	erte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, s	oweit diese unter die recherchierten Gebiete	fallen
Während d	der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete S	Suchbegriffe)
C. ALS W	ESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	pe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Α	DE 196 24 019 A (CLAAS OHG)		1,4
	18. Dezember 1997 siehe Spalte 1, Zeile 1 - Spalte	2 7eile	
	46; Anspruch 1; Abbildung 1	2, 20116	
Α	US 5 239 662 A (DANIELSON ARVIN I	D ET AL)	1,4
	24. August 1993 siehe Spalte 1, Zeile 40 - Zeile	65.	
	Ansprüche 1,3; Abbildungen 1,3	05,	
Α	DE 297 14 588 U (DOSCH & ARMAND	GMBH)	1,4
	9. Oktober 1997	7-:1-	ŕ
	siehe Seite 1, Zeile 1 - Seite 2 30; Anspruch 1; Abbildungen 2,3	, Zeile	
1		·	
		,	
	1.		
	itere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu nehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie	
1	re Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen entlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,	"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht	worden ist und mit der
aberi	nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist s Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen	Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur Erfindung zugrundeliegenden Prinzips Theorie angegeben ist	
Anme	eldedatum veröffentlicht worden ist entlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-	"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeu kann allein aufgrund dieser Veröffentlic	
schei ander	inen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer ren im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden	orfindariaches Tätigkeit harribaard batus	alaka i a u al a .a
ausge	eführt)	kann nicht als auf erfinderischer Tätigk werden, wenn die Veröffentlichung mit	eit berunend betrachtet
eine 8	entlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht entlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach	Veröffentlichungen dieser Kategorie in diese Verbindung für einen Fachmann	Verbindung gebracht wird und
dem t	beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben	
	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Red	cherchenberichts
5	5. Februar 1999	15/02/1999	
Name und	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2	Bevollmächtigter Bediensteter	
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,	De Haan, A.J.	
1	Fax: (+31-70) 340-3016	To madil, A.V.	

and the

NT NATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

hternational Application No.
PCT/DE 98/02407

Patent document Public cited in search report dat		Patent family member(s)	Public dat	
DE 19624019 A 18-12	-1997 EP	0814628	A 29-1	2-1997
US 5239662 A 24-08	-1993 US	4972463	A 20-1	1-1990
DE 29714588 U 09-10	-1997 DE AU WO	19709430 7031998 9840976	A 29-0	 9-1998 9-1998 9-1998

09/554553

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM **GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

REC'D 23 FEB 2000

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

	`								
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES VORGE	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)							
R.33058 Bb/Hy		- Total and Training of State (1 State)							
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldeda								
PCT/DE98/02407	19/08/1998	14/11/1997							
Internationale Patentklassification (IPK) oder H04H1/00	nationale Klassifikation und II	РК							
Anmelder									
ROBERT BOSCH GMBH et al.									
Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.									
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesam	2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.								
Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT). Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.									
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:									
I ⊠ Grundlage des Berichts	5								
II □ Priorität		·							
III	Gutachtens über Neuheit	t, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit							
IV 🗆 Mangelnde Einheitlichk									
	V 🖾 Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung								
Vi ☐ Bestimmte angeführte	-								
VII ⊠ Bestimmte Mängel der	_								
VIII 🛛 Bestimmte Bemerkung	VIII 🗵 Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung								
Datum der Einreichung des Antrags		Datum der Fertigstellung dieses Berichts							
07/04/1999		2 1. 02. 00							
Name und Postanschrift der mit der internation	nalon vorläufigen	Revellmächtigter Rediensteter							

Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München

Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d

Fax: +49 89 2399 - 4465

Marzenke, M

Tel. Nr. +49 89 2399 8810



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER **PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE98/02407

l. Grun	dlage	des	Ber	ichts
---------	-------	-----	-----	-------

1.

1.	Arti	Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (<i>Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nacl</i> Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.):							
	Beschreibung, Seiten:								
	1-7	,	ursprünglich	e Fass	ung				
	Pat	entansprüche, Nr.:							
	1-7		eingegange	n am		30/10/1999	mit Schreiben vom	28/10/1999	
	Zei	chnungen, Blätter:							
	1/1	1	ursprünglich	e Fass	ung				
2.	Auf	Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:							
		Beschreibung,	Seiten:						
		Ansprüche,	Nr.:						
		Zeichnungen,	Blatt:						
3.			nden nach A	uffassu	ing der Behö	irde über der	erungen erstellt word n Offenbarungsgehalt		
4.	Etw	zaige zusätzliche Ber	merkungen:						
٧.							ıheit, der erfinderisc Stützung dieser Fes	hen Tätigkeit und der tstellung	
1.	Feststellung								
	Neu	uheit (N)		Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	1-7			
	Erfi	nderische Tätigkeit (ET)	Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	1-7			
	Gev	werbliche Anwendba	rkeit (GA)	Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	1-7			

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE98/02407

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erläuterungen zur Stützung dieser Feststellung

ı

Die folgenden im Recherchenbericht zitierten Dokumente sind in diesem Bericht berücksichtigt worden:

D1: DE 297 14 588 U D2: DE 196 24 019 A D3: US-A-5 239 662

11

1. Die vorliegende Anmeldung betrifft ein **Verfahren** (unabhängiger Anspruch 1) zur Übertragung von Informationen zwischen einer Infrastruktur, wie z.B. einem verteilten Diensteanbieter und einem **Endgerät** (unabhängiger Anspruch 4).

Nächstliegender Stand der Technik

Das Dokument **D1** zeigt die Kommunikation zwischen mehreren Laptop-Computern mit mehreren DECT-Basisstationen, welche mit verschiedenen Endgeräten wie z.B. Druckern und ISDN-Anschlüssen verbunden sind. Eine PCMCIA-Karte im Laptop übernimmt hierbei die Anpassung der Anwendungsdaten in die für die verschiedenen Endgeräte geeigneten Formate oder Protokolle. Pro Anwendung (d.h. Datendienst) offenbart D1 somit einen einzigen Endgerätetypen mit einem bestimmten benötigten Datenformat (Druckerdaten, ISDN-Daten etc.).

Das Dokument **D2** betrifft die Auswahl eines unter verschiedenen Kommunikationsverfahren (wie z.B. Mobitex, GSM, SMS oder Bündelfunk) zwischen mehreren

Arbeitsmaschinen.

Erfindungsgemäße Aufgabenstellung und Lösung

Die vorliegende Anmeldung stellt sich die Aufgabe, von einer Infrastruktur ausgehend Datendienste für verschiedenartige Endgeräte bereitzustellen, ohne daß die Datendienste individuell an die Möglichkeiten der Endgeräte angepaßt werden müssen.

Hierzu erfolgt gemäß den wesentlichen Merkmalen der Ansprüche 1 und 4 über die Infrastruktur eine Bereitstellung eines Datendienstes in einem standardisierten Format und die Anpassung der Quelldaten dieses Datendienstes an die jeweiligen Datenverarbeitungsmöglichkeiten der Endgeräte über dafür vorgesehene Schnittstellen.

Anspruch 4 spezifiziert desweiteren die Aussendung eines **Anforderungssignals** vom Endgerät, mit dem eine **Information über dessen Datenverarbeitungsmöglichkeiten** an die Infrastruktur gesendet wird.

Weitere zitierte Druckschriften

Das Dokument D3 beschreibt lediglich einen entfernten Stand der Technik, da es das statistisches Multiplexen von Daten verschiedener Quellen auf eine gemeinsame Telephonleitung betrifft.

Schlußfolgerung

In D1 ist im Gegensatz zu den unabhängigen Ansprüchen keine Quelldatenanpassung gemäß den jeweiligen Datenverarbeitungsmöglichkeiten der Endgeräte
für einen Datendienst (d.h. z.B. verschiedene Drucker auf denen die gleichen Daten
gedruckt werden sollen) vorgesehen, noch wird diese dem Fachmann in irgendeiner
Weise nahegelegt. Vielmehr stellt sich D1 die Aufgabe verschiedene Datendienste
("Anwendungen") mit jeweils einer Protokollschnittstelle für jeweils ein dem
Datendienst zugeordnetes Endgerät bereitzustellen.

Das Verfahren in D2 offenbart zum einen keine Anpassung der eigentlichen Quelldaten und zum anderen basiert die Auswahl des jeweiligen Kommunikationsverfahrens nicht auf den Verarbeitungsmöglichkeiten der empfangenden Arbeitsmaschine sondern lediglich auf den Eigenschaften der Übertragungsstrecke, ist also endgeräte**un**abhängig (siehe Spalte 2, Zeilen 2-13).

Weder D1 noch D2 offenbaren die Aussendung eines, die Datenverarbeitungsmöglichkeiten des Endgerätes charakterisierenden **Anforderungssignals** durch das Endgerät, noch wird ein solches Vorgehen durch diese Dokumente nahegelegt.

Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 4 wird daher als **neu und erfinderisch** angesehen, Artikel 33 (2) und (3) PCT.

 Die abhängigen Ansprüche 2-3 und 5-7 beinhalten vorteilhafte Ausführungsformen des Verfahrens nach Anspruch 1 bzw. der Vorrichtung nach Anspruch 4 und erfüllen somit ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 33 (2) und (3) PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

- Gemäß der Regel 5.1 a) ii) PCT sollten in der Beschreibung sowohl die Dokumente D1 und D2 genannt werden als auch der in diesen Dokumenten offenbarte einschlägige Stand der Technik angegeben werden.
- 2. Der einleitende Teil der Beschreibung wurde nicht an die Ansprüche angepaßt (Regel 5.1(a)(iii) PCT).
- 3. Die folgenden Korrekturen wurden nicht durchgeführt:
 - Beschreibung (Seite 1, Zeile 20): "Datendienste vorgesehen ...";
 - Beschreibung (Seite 3, Zeile 4): "das GSM-Mobilfunksystem gedacht ...";
 - Beschreibung (Seite 7, Zeile 25): "... oder ein Endgerätecode".

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

1. Der unabhängige Verfahrensanspruch 1 erfüllt nicht das aus Artikel 6 PCT in Verbindung mit Regel 6.3(b) PCT hervorgehende Erfordernis, daß jeder unabhängige Anspruch die wesentlichen Merkmale der Erfindung wiederzugeben hat:

Das Merkmal des Aussendens von Anforderungsdaten durch das Endgerät zur Auswahl einer zugehörigen Schnittstelle beim Datenanbieter ist wesentlich zur Durchführung der erfindungsgemäßen Aufgabenstellung, nämlich daß Endgeräte mit unterschiedlichen Datenverarbeitungsmöglichkeiten den gleichen Datendienst nutzen können (siehe Seite 1, Zeilen 34-35).

In der Tat verfügt der Datenanbieter ohne Aussendung dieses, die Datenverarbeitungsmöglichkeiten eines Endgerätes charakterisierende Anforderungssignals, über keinerlei Kriterium zur Auswahl der jeweilig passenden Schnittstelle für dieses Endgerät.

Dies wird desweiteren dadurch bekräftigt, daß die Beschreibung an keiner Stelle eine weitere, alternative Vorgehensweise zur Bereitstellung einer solchen das Endgerät charakterisierenden Information offenbart.

Somit kann die Prüfungsstelle der Argumentation des Anmelders ("für die beschriebenen Vorteile der Erfindung ist es nicht erforderlich, daß das Endgerät aktiv den Datendienst und die Schnittstelle auswählt"; siehe Antwortschreiben vom 28.10.99, Seite 2, erster Absatz) nur dahingehend beipflichten, daß die tatsächliche Auswahl des Datendienstes und der jeweiligen Schnittstelle vom Datenanbieter und nicht vom Endgerät durchgeführt wird. Jedoch bleibt die Aussendung des o.g. Anforderungssignals durch das Endgerät ein notwendiges, wesentliches Merkmal zur Bereitstellung eines Auswahlkriteriums für den Diensteanbieter.

Der Schutzumfang des abhängigen Anspruchs 5 ist nicht klar (Artikel 6 PCT), da der 2. mit dem bestimmten Artikel versehene "Datenanbieter" (siehe Seite 2, Zeile 17) nicht zuvor definiert wurde.

Internationale Patentanmeldung Nr. 98/02407 Robert Bosch GmbH, Stuttgart

R. 33058 28.10.99 Bb/Kat

5

30

35

Ansprüche

- 1. Verfahren zur Übertragung von Informationen zwischen einer Infrastruktur (3) und Datenabnehmern (1, 2),

 insbesondere einem Dienstanbieter (3) und Endgeräten (1, 2) in einem Kraftfahrzeug, wobei die Datenabnehmer (1, 2) bestimmte Möglichkeiten zur Datenverarbeitung aufweisen, wobei die Infrastruktur (3) einen Datendienst (4) in einem standardisierten Format zur Verfügung stellt, dadurch gekennzeichnet, daß in der Infrastruktur (3) Schnittstellen (6, 7) vorgesehen sind, durch die die Daten im standardisierten Format an die jeweiligen Möglichkeiten der Datenverarbeitung der Datenabnehmer (1, 2) angepaßt werden.
- 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung zwischen der Infrastruktur (3) und den Datenabnehmern (1, 2) mittels eines Funknetzes, insbesondere eines digitalen Mobilfunknetzes erfolgt.
- 3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Datenabnehmer (1, 2) zur Infrastruktur (3) Anforderungsdaten senden, und daß aufgrund der Anforderungsdaten sowohl ein Datendienst (4) wie auch eine zugehörige Schnittstelle (6, 7) ausgewählt wird.
 - 4. Endgerät (1, 2) zum Empfang von Daten von einer Infrastruktur (3), wobei das Endgerät (1, 2) Mittel zur Sendung eines Anforderungssignal an die Infrastruktur (3) aufweist, durch das Daten von der Infrastruktur (3) abgerufen werden, wobei das Endgerät (1, 2) bestimmte Möglichkeiten zur Verarbeitung der Daten aufweist, wobei die



- Infrastruktur (3) einen Datendienst (4) in einem

 standardisierten Format zur Verfügung stellt, dadurch
 gekennzeichnet, daß in der Infrastruktur (3) Schnittstellen
 (6, 7) vorgesehen sind, durch die die Daten im
 standardisierten Format an die jeweiligen Möglichkeiten der
 Datenverarbeitung der Datenabnehmer (1, 2) angepaßt werden,
 und daß das Endgerät (1, 2) Mittel zur Sendung eines
 Anforderungssignal aufweist, mit dem eine Information über
 die Möglichkeiten der Datenverarbeitung durch das Endgerät
 (1, 2) an die Infrastruktur (3) übermittelt wird.
- 5. Endgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Endgerät durch ein Funknetz, insbesondere durch ein digitales Mobiltelefonfunknetz Daten mit dem Datenanbieter (3) austauschen kann.
- 6. Endgerät nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Endgerät als Autoradio mit Zusatzfunktionen ausgebildet ist.
- 7. Endgerät nach Anspruch 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet,
 daß die Information über die Möglichkeiten zur
 Datenverarbeitung des Endgeräts (1, 2) aus einer
 Endgerätekennung besteht.

GEFINDEFITES CLAIT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intc onal Application No PCT/DE 98/02407

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 H04H1/00							
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC							
	SSEARCHED	·					
Minimum d	documentation searched (classification system followed by class	ification symbols)					
11.0	H04H 						
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included, in the fields searched							
Electronic	data base consulted during the international search (name of da	ta base and. where practical, search terms use	d) .				
C. DOCUM	IENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT						
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the	ne relevant nassages	Relevant to claim No.				
			Trefevant to claim No.				
Α	DE 196 24 019 A (CLAAS OHG) 18 December 1997		1,4				
	see column 1, line 1 - column 2, line 46; claim 1; figure 1						
Α	US 5 239 662 A (DANIELSON ARVI 24 August 1993	1,4					
	see column 1, line 40 - line 6 1,3; figures 1,3	5; claims					
Α	DE 297 14 588 U (DOSCH & ARMAN 9 October 1997	1,4					
	see page 1, line 1 - page 2, line 30; claim 1; figures 2,3						
		•))					
			10				
<u></u>	her documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed	in annex.				
	stegories of cited documents :	"T" later document published after the inte	mational filing date				
consid	ent defining the general state of the art which is not dered to be of particular relevance	or priority date and not in conflict with cited to understand the principle or th					
"E" earlier o	"E" earlier document but published on or after the international filing date "Socument of particular relevance; the claimed invention						
L' document which may throw doubts on priority claim(s) or							
which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document of particular relevance; the claimed invention invention sannot be considered to involve an inventive step when the							
other r	other means it is combined with one or more other such docu-						
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed							
Date of the	actual completion of the international search	i'- it mailing of the international se					
5	February 1999	15/02/1999					
Name and n	mailing address of the ISA	Authorized officer					
	European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,						
Fax: (+31-70) 340-2040, 1x. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016							

INTERNAT NAL SEARCH REPORT

information on patent family members

Inte onal Application No PCT/DE 98/02407

Patent document cited in search report		Publication. date		Patent family member(s)	Publication date	
DE 19624019	Α	18-12-1997	EP	0814628 A	29-12-1997	
US 5239662	, A	24-08-1993	US	4972463 A	20-11-1990	
DE 29714588	U	09-10-1997	DE AU WO	19709430 A 7031998 A 9840976 A	10-09-1998 29-09-1998 17-09-1998	

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT International Application No. PCT/DE98/02407

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Substitute sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments):

the description, pages
1-7 as originally filed

the claims, Nos.

1-7 filed on 10/30/1999 with the letter of 10/28/1999

the drawings, sheets/fig.
1/1 as originally filed

- 2. The amendments have resulted in the cancellation of:
 - [] the description, pages
 - [] the claims, Nos.
 - [] the drawings, sheets/fig.
- 3. [] This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Additional observations below (Rule 70.2(c)).
- 4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT International Application No. PCT/DE98/02407

- V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- 1. STATEMENT

Novelty (N)		Claims Claims	1-7	YES NO
Inventive Step (IS)		Claims Claims	1-7	YES NO
Industrial Applicability	(IA)	Claims Claims	1-7	YES NO

2. CITATIONS AND EXPLANATIONS

See supplementary page

VII. Specific shortcomings of the international application

It has been found that the international application has the following shortcomings in form or content:

See supplementary page

VIII. Specific comments on the international application

The following comments can be made regarding the clarity of the claims, the description and the drawings or the question of whether the claims are fully supported by the description:

See supplementary page

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT SUPPLEMENTARY PAGE International Application No. PCT/DE98/02407

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Ι

The following documents cited in the search report have been taken into consideration in this report:

D1: German Patent 297 14 588 U

D2: German Patent Application 196 24 019 A

D3: U.S. Patent Application 5 239 662

ΙI

The present application relates to a method (independent Claim 1) for transmitting information between an infrastructure such as, for example, a distributed service provider and a terminal device (independent Claim 4).

Most proximate related art

Document D1 shows the communication between multiple laptop computers with multiple DECT base stations which are connected to various terminal devices such as printers and ISDN lines. A PCMCIA card in the laptop is responsible for the adaptation of the application data into the formats or protocols suitable for the various terminal devices. Per application (i.e., data service), D1 thus describes a single terminal device type with a

specific, required data format (printer data, ISDN data, etc.).

Document D2 relates to the selection of one among various communication methods (such as Mobitex, GSM, SMS or trunked mobile radio) between multiple machines.

Object and solution according to the invention

The object of the present application is, starting with an infrastructure, to provide data services for diverse kinds of terminal devices without the data services having to be adapted individually to the capabilities of the terminal devices.

For this purpose, according to the essential features of Claims 1 and 4, one data service is provided via the infrastructure in one standardized format and the source data of this data service is adapted to the particular data processing capabilities of the terminal devices via interfaces provided for that purpose.

Moreover, Claim 4 specifies the transmission of a request signal by the terminal device with which information concerning its data processing capabilities is transmitted to the infrastructure.

Additional documents cited

Document D3 merely describes a remotely related art since it affects the statistic multiplexing of data from various sources on a common telephone line.

Conclusion

In contrast to the independent claims, no source data adaptation according to the respective data processing capabilities of the terminal devices is provided in D1 for one data service (i.e., for example various printers on which the same data are to be printed), nor is this suggested to the person skilled in the art in any manner. Rather, D1 has as its object the provision of various data services ("applications") with one protocol interface each for one terminal device assigned to the data service in each case.

The method in D2 neither describes an adaptation of the actual source data, nor is the selection of the respective communication method based on the processing capabilities of the receiving machine, but rather only on the properties of the transmission route and is thus independent of a terminal device (see column 2, lines 2-13).

Neither D1 nor D2 describes the transmission by the terminal device of a **request signal** characterizing the data processing capabilities of the terminal device, nor is such a procedure suggested by these documents.

Therefore, the object of independent Claims 1 and 4 is regarded as **novel and inventive**, Article 33 (2) and (3) PCT.

2. Dependent Claims 2-3 and 5-7 contain advantageous embodiments of the method according to Claim 1 and the device according to Claim 4, respectively, and accordingly also meet the requirements of Article 33 (2) and (3) PCT with regard to novelty and inventive step.

VII. Specific shortcomings of the international application

- 1. Pursuant to Rule 5.1 a)ii) PCT, both Documents D1 and D2 should be named in the description and the relevant related art described in these documents should be specified.
- 2. The introductory part of the description was not adapted to the claims (Rule 5.1(a)(iii) PCT).
- 3. The following corrections were not made:
 - Description (page 1, line 20): "provided data services...;"
 - Description (page 3, line 4): "conceived of...the GSM mobile radio telecommunications system...;"
 - Description (page 7, line 25): "... or a terminal device code."

VIII. Specific comments on the international application

1. Independent Method Claim 1 does not meet the requirement arising out of Article 6 PCT in conjunction with Rule 6.3(b) PCT that each independent claim must reflect the essential features of the invention:

The feature of transmitting request data by the terminal device for the selection of an associated interface at the data provider is essential to implementing the object of the invention, namely that terminal devices with different data processing capabilities can use the same data service (see page 1, lines 34-35).

In fact, without sending this request signal which characterizes the data processing capabilities of a terminal device, the data provider has no criterion for selecting the particular interface to match this terminal device.

This is additionally supported in that the description does not at any point describe an additional, alternative procedure for providing such information characterizing the terminal device.

Thus the examining agency can only agree with the argumentation of the applicant ("for the described advantages of the invention, it is not necessary for the terminal device to actively select the data service and the interface," see letter of reply dated 10/28/99 page 2, first paragraph) to the extent that the actual selection of the data service and of the particular interface is made by the data provider and not by the terminal device. However, the transmission of the aforementioned request signal by the terminal device continues to be a necessary, essential feature for providing a selection criterion for the service provider.

2. The scope of protection of dependent Claim 5 is not clear (Article 6 PCT), since the "data provider" provided with the definite article (see page 2, line 17) was not previously defined. Claims

- 1. A method for transmitting information between a data provider (3) and data users (1, 2), in particular between a service provider (3) and terminal devices (1, 2) in a motor vehicle (car radio), the data users (1, 2) being different with regard to their data processing capabilities, characterized in that the data provider (3) makes a data service (4) available in a standardized format, and that interfaces (6, 7) are provided, via which the data in the standardized format is adapted to the respective data processing capabilities of the data users (1, 2).
- 2. The method according to Claim 1, characterized in that the transmission between the data provider (3) and the data users (1, 2) takes place via a radio communications network, a digital mobile telephone network in particular.
- 3. The method according to one of the preceding claims, characterized in that the data users (1, 2) transmit request data to the data providers (3), and that both a data service (4) as well as an associated interface (6, 7) are selected on the basis of the request data.
- 4. A terminal device (1, 2) for the reception of data from a data provider, a request signal being sent by the terminal device (1, 2) to the data provider, via which data can be requested from the data provider (3), the terminal devices (1, 2) having specific capabilities for processing the data, characterized in that the terminal device (1, 2) transmits information concerning the terminal device's (1, 2) data processing capabilities with the request signal to the data

provider (3), and that the data thus made available by the service provider (3) can be adapted to the data processing capabilities of the terminal device (1, 2).

- 5. The terminal devices according to Claim 4, characterized in that the terminal device can exchange data with the data provider (3) via a radio communications network, a digital mobile telephone network in particular.
- 6. The terminal devices according to Claim 4 or 5, characterized in that the terminal device is designed as a car radio with supplementary functions.
- 7. The terminal devices according to Claim 4 to 6, characterized in that the information concerning the data processing capabilities of the terminal device (1, 2) includes a terminal device identifier.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Alstonzoich	en des Anmelders oder Anwalts	(<u>, </u>				
R.33058		WEITERES VORGEHEN		lung über die Übersendung des internationalen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)				
Internationa	les Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum(7	ag/Monat/Jahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag)				
PCT/DE9	8/02407	19/08/1998		14/11/1997				
Internationa H04H1/0		nationale Klassifikation und IPK						
Anmelder ROBERT	BOSCH GMBH et al.							
[
		üfungsbericht wurde von der mi nelder gemäß Artikel 36 übermi		onale vorläufigen Prüfung beauftragte				
2. Diese	r BERICHT umfaßt insgesan	nt 7 Blätter einschließlich diese	s Deckblatts.					
l u	nd/oder Zeichnungen, die ge	ändert wurden und diesem Ber	icht zugrunde	itter mit Beschreibungen, Ansprüchen liegen, und/oder Blätter mit vor dieser tt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT				
Diese	Anlagen umfassen insgesar	nt 2 Blätter						
3. Diese	r Bericht enthält Angaben zu	folgenden Punkten:						
l i	☐ Grundlage des Berich	ts	•					
11	☐ Priorität			•				
111	☐ Keine Erstellung eines	Gutachtens über Neuheit, erfir	nderische Täti	gkeit und gewerbliche Anwendbarkeit				
l iv	Mangelnde Einheitlich	keit der Erfindung						
V		ng nach Artikel 35(2) hinsichtlic arkeit; Unterlagen und Erklärun		, der erfinderische Tätigkeit und der ung dieser Feststellung				
VI.	Bestimmte angeführte	Unterlagen						
VII	🛭 Bestimmte Mängel de	r internationalen Anmeldung						
VIII	_							
Datum der	Einreichung des Antrags	Datum	n der Fertigstellu	ung dieses Berichts				
07/04/19	07/04/1999							
	Postanschrift der mit der internati auftragten Behörde:	ionalen vorläufigen Bevoll	mächtigter Bedi	iensteter				
)	Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 52365	Marz	enke, M	A STATE OF THE STA				
Fax: +49 89 2399 - 4465 Tel. Nr. +49 89 2399 8810								

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER **PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE98/02407

1.	Arti		t wurden, gelt	en im l	Rahmen die	ses Berichts		eine Aunorderung nach gereicht" und sind ihm
	Bes	schreibung, Seiten):					
	1-7		ursprünglich	e Fass	ung			
	Pat	entansprüche, Nr.	:					
	1-7		eingeganger	n am		30/10/1999	mit Schreiben vom	28/10/1999
	Zei	chnungen, Blätter:	:					
	1/1		ursprünglich	e Fass	ung			
2.	Auf	grund der Änderung	gen sind folge	ende U	nterlagen fo	rtgefallen:		•
		Beschreibung,	Seiten:					
		Ansprüche,	Nr.:					
		Zeichnungen,	Blatt:					
3.			inden nach A	uffassu	ing der Beh	örde über de	derungen erstellt word n Offenbarungsgehal	den, da diese aus den It in der ursprünglich
4.	Etw	vaige zusätzliche Be	əmerkungen:				~	
٧.							uheit, der erfinderis Stützung dieser Fe	chen Tätigkeit und der ststellung
1.	Fes	ststellung						
	Ne	uheit (N)		Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche			
	Erfi	inderische Tätigkeit	(ET)	Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche			
	Ge	werbliche Anwendb	arkeit (GA)	Ja: Nain:	Ansprüche			

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE98/02407

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erläuterungen zur Stützung dieser Feststellung

ı

Die folgenden im Recherchenbericht zitierten Dokumente sind in diesem Bericht berücksichtigt worden:

D1: DE 297 14 588 U D2: DE 196 24 019 A D3: US-A-5 239 662

П

1. Die vorliegende Anmeldung betrifft ein **Verfahren** (unabhängiger Anspruch 1) zur Übertragung von Informationen zwischen einer Infrastruktur, wie z.B. einem verteilten Diensteanbieter und einem **Endgerät** (unabhängiger Anspruch 4).

Nächstliegender Stand der Technik

Das Dokument **D1** zeigt die Kommunikation zwischen mehreren Laptop-Computern mit mehreren DECT-Basisstationen, welche mit verschiedenen Endgeräten wie z.B. Druckern und ISDN-Anschlüssen verbunden sind. Eine PCMCIA-Karte im Laptop übernimmt hierbei die Anpassung der Anwendungsdaten in die für die verschiedenen Endgeräte geeigneten Formate oder Protokolle. Pro Anwendung (d.h. Datendienst) offenbart D1 somit einen einzigen Endgerätetypen mit einem bestimmten benötigten Datenformat (Druckerdaten, ISDN-Daten etc.).

Das Dokument **D2** betrifft die Auswahl eines unter verschiedenen Kommunikationsverfahren (wie z.B. Mobitex, GSM, SMS oder Bündelfunk) zwischen mehreren

Arbeitsmaschinen.

Erfindungsgemäße Aufgabenstellung und Lösung

Die vorliegende Anmeldung stellt sich die Aufgabe, von einer Infrastruktur ausgehend Datendienste für verschiedenartige Endgeräte bereitzustellen, ohne daß die Datendienste individuell an die Möglichkeiten der Endgeräte angepaßt werden müssen.

Hierzu erfolgt gemäß den wesentlichen Merkmalen der Ansprüche 1 und 4 über die Infrastruktur eine Bereitstellung eines Datendienstes in einem standardisierten Format und die Anpassung der Quelldaten dieses Datendienstes an die jeweiligen Datenverarbeitungsmöglichkeiten der Endgeräte über dafür vorgesehene Schnittstellen.

Anspruch 4 spezifiziert desweiteren die Aussendung eines Anforderungssignals vom Endgerät, mit dem eine Information über dessen Datenverarbeitungsmöglichkeiten an die Infrastruktur gesendet wird.

Weitere zitierte Druckschriften

Das Dokument D3 beschreibt lediglich einen entfernten Stand der Technik, da es das statistisches Multiplexen von Daten verschiedener Quellen auf eine gemeinsame Telephonleitung betrifft.

Schlußfolgerung

In D1 ist im Gegensatz zu den unabhängigen Ansprüchen keine Quelldatenanpassung gemäß den jeweiligen Datenverarbeitungsmöglichkeiten der Endgeräte für einen Datendienst (d.h. z.B. verschiedene Drucker auf denen die gleichen Daten gedrückt werden sollen) vorgesehen, noch wird diese dem Fachmann in irgendeiner Weise nahegelegt. Vielmehr stellt sich D1 die Aufgabe verschiedene Datendienste ("Anwendungen") mit jeweils einer Protokollschnittstelle für jeweils ein dem Datendienst zugeordnetes Endgerät bereitzustellen.

Das Verfahren in D2 offenbart zum einen keine Anpassung der eigentlichen Quelldaten und zum anderen basiert die Auswahl des jeweiligen Kommunikationsverfahrens nicht auf den Verarbeitungsmöglichkeiten der empfangenden Arbeitsmaschine sondern lediglich auf den Eigenschaften der Übertragungsstrecke, ist also endgeräteunabhängig (siehe Spalte 2, Zeilen 2-13).

Weder D1 noch D2 offenbaren die Aussendung eines, die Datenverarbeitungsmöglichkeiten des Endgerätes charakterisierenden Anforderungssignals durch das Endgerät, noch wird ein solches Vorgehen durch diese Dokumente nahegelegt.

Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 4 wird daher als neu und erfinderisch angesehen, Artikel 33 (2) und (3) PCT.

Die abhängigen Ansprüche 2-3 und 5-7 beinhalten vorteilhafte Ausführungsformen 2. des Verfahrens nach Anspruch 1 bzw. der Vorrichtung nach Anspruch 4 und erfüllen somit ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 33 (2) und (3) PCT hinsichtlich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit.

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

- 1. Gemäß der Regel 5.1 a) ii) PCT sollten in der Beschreibung sowohl die Dokumente D1 und D2 genannt werden als auch der in diesen Dokumenten offenbarte einschlägige Stand der Technik angegeben werden.
- 2. Der einleitende Teil der Beschreibung wurde nicht an die Ansprüche angepaßt (Regel 5.1(a)(iii) PCT).
- Die folgenden Korrekturen wurden nicht durchgeführt: 3.
 - Beschreibung (Seite 1, Zeile 20): "Datendienste vorgesehen ...";
 - Beschreibung (Seite 3, Zeile 4): "das GSM-Mobilfunksystem gedacht ...";
 - Beschreibung (Seite 7, Zeile 25): "... oder ein Endgerätecode".

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Der unabhängige Verfahrensanspruch 1 erfüllt nicht das aus Artikel 6 PCT in 1. Verbindung mit Regel 6.3(b) PCT hervorgehende Erfordernis, daß jeder unabhängige Anspruch die wesentlichen Merkmale der Erfindung wiederzugeben hat:

Das Merkmal des Aussendens von Anforderungsdaten durch das Endgerät zur Auswahl einer zugehörigen Schnittstelle beim Datenanbieter ist wesentlich zur Durchführung der erfindungsgemäßen Aufgabenstellung, nämlich daß Endgeräte mit unterschiedlichen Datenverarbeitungsmöglichkeiten den gleichen Datendienst nutzen können (siehe Seite 1, Zeilen 34-35).

In der Tat verfügt der Datenanbieter ohne Aussendung dieses, die Datenverarbeitungsmöglichkeiten eines Endgerätes charakterisierende Anforderungssignals, über keinerlei Kriterium zur Auswahl der jeweilig passenden Schnittstelle für dieses Endgerät.

Dies wird desweiteren dadurch bekräftigt, daß die Beschreibung an keiner Stelle eine weitere, alternative Vorgehensweise zur Bereitstellung einer solchen das Endgerät charakterisierenden Information offenbart.

Somit kann die Prüfungsstelle der Argumentation des Anmelders ("für die beschriebenen Vorteile der Erfindung ist es nicht erforderlich, daß das Endgerät aktiv den Datendienst und die Schnittstelle auswählt"; siehe Antwortschreiben vom 28.10.99, Seite 2, erster Absatz) nur dahingehend beipflichten, daß die tatsächliche Auswahl des Datendienstes und der jeweiligen Schnittstelle vom Datenanbieter und nicht vom Endgerät durchgeführt wird. Jedoch bleibt die Aussendung des o.g. Anforderungssignals durch das Endgerät ein notwendiges, wesentliches Merkmal zur Bereitstellung eines Auswahlkriteriums für den Diensteanbieter.

Der Schutzumfang des abhängigen Anspruchs 5 ist nicht klar (Artikel 6 PCT), da der 2. mit dem bestimmten Artikel versehene "Datenanbieter" (siehe Seite 2, Zeile 17) nicht zuvor definiert wurde.

Internationale Patentanmeldung Nr. 98/02407 Robert Bosch GmbH, Stuttgart

R. 33058 28.10.99 Bb/Kat

5

30

35

Ansprüche

- 1. Verfahren zur Übertragung von Informationen zwischen einer Infrastruktur (3) und Datenabnehmern (1, 2),
 insbesondere einem Dienstanbieter (3) und Endgeräten (1, 2) in einem Kraftfahrzeug, wobei die Datenabnehmer (1, 2) bestimmte Möglichkeiten zur Datenverarbeitung aufweisen, wobei die Infrastruktur (3) einen Datendienst (4) in einem standardisierten Format zur Verfügung stellt, dadurch gekennzeichnet, daß in der Infrastruktur (3) Schnittstellen (6, 7) vorgesehen sind, durch die die Daten im standardisierten Format an die jeweiligen Möglichkeiten der Datenverarbeitung der Datenabnehmer (1, 2) angepaßt werden.
- 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung zwischen der Infrastruktur (3) und den Datenabnehmern (1, 2) mittels eines Funknetzes, insbesondere eines digitalen Mobilfunknetzes erfolgt.
- 3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Datenabnehmer (1, 2) zur Infrastruktur (3) Anforderungsdaten senden, und daß aufgrund der Anforderungsdaten sowohl ein Datendienst (4) wie auch eine zugehörige Schnittstelle (6, 7) ausgewählt wird.

4. Endgerät (1, 2) zum Empfang von Daten von einer Infrastruktur (3), wobei das Endgerät (1, 2) Mittel zur Sendung eines Anforderungssignal an die Infrastruktur (3) aufweist, durch das Daten von der Infrastruktur (3) abgerufen werden, wobei das Endgerät (1, 2) bestimmte Möglichkeiten zur Verarbeitung der Daten aufweist, wobei die

CEFFILE FILES ELANT

Infrastruktur (3) einen Datendienst (4) in einem

standardisierten Format zur Verfügung stellt, dadurch
gekennzeichnet, daß in der Infrastruktur (3) Schnittstellen
(6, 7) vorgesehen sind, durch die die Daten im
standardisierten Format an die jeweiligen Möglichkeiten der
Datenverarbeitung der Datenabnehmer (1, 2) angepaßt werden,
und daß das Endgerät (1, 2) Mittel zur Sendung eines
Anforderungssignal aufweist, mit dem eine Information über
die Möglichkeiten der Datenverarbeitung durch das Endgerät
(1, 2) an die Infrastruktur (3) übermittelt wird.

- 5. Endgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Endgerät durch ein Funknetz, insbesondere durch ein digitales Mobiltelefonfunknetz Daten mit dem Datenanbieter (3) austauschen kann.
- 6. Endgerät nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Endgerät als Autoradio mit Zusatzfunktionen ausgebildet ist.
- 7. Endgerät nach Anspruch 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet,
 25 daß die Information über die Möglichkeiten zur
 Datenverarbeitung des Endgeräts (1, 2) aus einer
 Endgerätekennung besteht.



		Vom Anna					5;	<u> </u>	5	5	6
Internati	onales	Aktenzeich	en		-		-				
Internat	ionales	Anmeldeda	tum								
Name d	es Ann	neldeamts u	nd "PC	T In	terna	ition	al Ap _l	plic	catio	n"	

	Internationales Anmeldedatum
Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die	·
internationale Annicidang hach dem Vettrag deer die	
Patentwesens behandelt wird	Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"
<u>.</u>	Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)
	(max. 12 Zeichen) R. 33058 Bb/Hy
Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG	D. J
Verfahren zur Übertragung von Information	onen bzw. Endgerat zum Emplang
von Daten Feld Nr. II ANMELDER	
FEID NF. II ANWELDER	
Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Person	•
amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der N anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist de	
oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitze	
angegeben ist.)	
	Telefonnr.:
ROBERT BOSCH GMBH	0711/811-33142
Postfach 30 02 20	Telefaxnr.: 0711/811-331 81
70442 Stuttgart Bundesrepublik Deutschland (DE)	Fernschreibnr:
Bundesrepublik Deutschland (DE)	remsement.
Staatsangehörigkeit (Staat): DE	Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE
Diese Person ist Anmelder alle Bestim- alle Bestimmungssta	
für folgende Staaten: mungsstaaten Ausnahme der Verei	
Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) El Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Person	
amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der N	
zugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der S	
Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes ode	er Wohnsitzes nur Anmelder
angegeben ist.)	· <u> </u>
KYNAST, Andreas	Anmelder und Erfinder
Trockener Kamp 27	
31139 Hildesheim	nur Erfinder (Wird dieses Kästchen
	angekreuzt, so sind die nach-
Staatsangehörigkeit (Staat): DE S	stehenden Angaben nicht nötig.) Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE
	inz oder Womsitz (Staat).
Diese Person ist Anmelder alle Bestim- alle Bestimmungssta	
für folgende Staaten: mungsstaaten Ausnahme der Verei	
Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fo	
Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER;	ZUSTELLANSCHRIFT
Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für der	
vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft z Name und Anschrift (Familienname, Vorname: bei juristischen Persone	
amtliche Bezeichnung Bei der Anschrift sind die P des Staats anzugeben)	
The country and a second	Telefaxnr.:
	Page 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
	Fernschreibnr:
Dieses Kästehen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder geme eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.	einsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld

Fortsetzung von Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFI	NDER
Wird keines der folgenden Felder benutzt, so ist die	eses Blatt dem Antr	ag nicht beizufügen.
Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vamtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Namezugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wangegeben ist.)	Diese Person ist nur Anmelder	
KERSKEN, Ulrich		Anmelder und Erfinder
Schwarze Heide 13		nur Erfinder (Wird dieses Kästchen
31199 Diekholzen		angekreuzt, so sind die nach-
DE :		stehenden Angaben nicht nötig.)
Staatsangehörigkeit (Staat): DE	Sitz oder Wohnsitz	: (Staat): DE
Diese Person ist Anmelder alle Bestimalle Bestimmungsstaater alle Bestimmungsstaater Ausnahme der Vereinigt	en Staaten Sta	r die Vereinigten die im Zusatzfeld laten von Amerika angegebenen Staaten
Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vamtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Nam zugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder kangegeben ist.)	e des Staats an- nt des Sitzes oder	Diese Person ist nur Anmelder Anmelder und Erfinder
		nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nach-
Staatcangehörinkeit (Staat):	Sitz oder Wohnsitz	stehenden Angaben nicht nötig.) z (Staat):
Staatsangehörigkeit (Staat):		
Diese Person ist Anmelder alle Bestim- alle Bestimmungsstaater alle Bestimmungsstaater Ausnahme der Vereinig		ur die Vereinigten die im Zusatzfeld aaten von Amerika angegebenen Staaten
Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vantliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Namzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Stact Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Vangegeben ist.)	ne des Staats an- at des Sitzes oder Wohnsitzes	Diese Person ist nur Anmelder Anmelder und Erfinder nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)
Staatsangehörigkeit (Staat):	Sitz oder Wohnsitz	z (Staat):
Diese Person ist Anmelder alle Bestim- alle Bestimmungsstaate für folgende Staaten: mungsstaaten Ausnahme der Vereinig	ten Staaten St	ur die Vereinigten die im Zusatzfeld aaten von Amerika angegebenen Staaten
Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Nan zugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Sta Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder angegeben ist.)	ne des Staats an- at des Sitzes oder	Diese Person ist nur Anmelder Anmelder und Erfinder
·		nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nach- stehenden Angaben nicht nötig.)
Staatsangehörigkeit (Staat):	Sitz oder Wohnsit	z (Staat):
Diese Person ist Anmelder alle Bestim- alle Bestimmungsstaate für folgende Staaten: alle Bestimmungsstaaten Ausnahme der Vereinig		ur die Vereinigten die im Zusatzfeld aaten von Amerika angegebenen Staater
Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortset		

Feld	Nr. V	BESTIMMUNG VON STARTEN						
Die fo	folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:							
Regio	onales .	Patent	16 '	acatha	MW Malauri CD Sudan C7 Sweetland			
	AP	ARIPO-Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swasiland,						
	E A	UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist Eurasisches Patent: AM Armenien, AZ Aserbaidschan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik						
	EA	Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat						
	EР	des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist Europäisches Patent: AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern,						
\boxtimes	D.F	DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich,						
		GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxen	nburg	, MC	Monaco, NL Niederlande, PT Portugal,			
		SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat	des E	uropäis	schen Patentübereinkommens und des PCT ist.			
lò	OA	OAPI-Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Ze	ntrala	frikanis	sche Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivorie,			
		CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, ML Mali, M	AR M	lauretai	nien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo			
İ		und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und	d des	PCT ist	t			
Natio	onales	Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Ver	rfahrer	n gewün.	scht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):			
	ΑL	Albanien		LS	Lesotho			
١Ħ	AM	Armenien		LT	Litauen			
	AT	Österreich	\Box	LU	Luxemburg			
片		Australien		LV	Lettland			
빌	AU][Republik Moldau			
	ΑZ	Aserbaidschan		MD	-			
	BA	Bosnien-Herzegowina		MG	Madagaskar			
	BB	Barbados		MK	Die ehemalige jugoslawische Republik			
	BG	Bulgarien		•	Mazedonien			
	BR	Brasilien	\Box	MN	Mongolei			
12	BY	Belarus	H	MW	Malawi			
[년.			_	MX	Mexiko			
ᄖ	CA	Kanada						
	CH	und LI Schweiz und Liechtenstein		NO	Norwegen			
	CN	China		NZ	Neuseeland			
	CU	Kuba		PŁ	Polen			
	CZ	Tschechische Republik		PT	Portugal			
lH.	DE	Deutschland		RO	Rumänien			
	DK	Dänemark		RU	Russische Föderation			
12								
	EE	Estland		SD	Sudan			
	ES	Spanien	_	SE	Schweden			
	FI	Finnland		SG	Singapur			
	GB	Vereinigtes Königreich		SI	Slowenien			
	GE	Georgien	\sqcap	SK	Slowakei			
		Ghana		SL	Sierra Leone			
	GH][Tadschikistan			
	GM	Gambia	닏	TJ				
	GW	Guinea-Bissau		TM	Turkmenistan			
	HR	Kroatien		TR	Türkei			
	HU	Ungarn		TT	Trinidad und Tobago			
	ID	Indonesien	$\overline{\Box}$	UA	Ukraine			
	IL	Israel][UG	Uganda			
				US	Vereinigte Staaten von Amerika			
	IS	Island	\boxtimes	US				
$ \boxtimes $	JP	Japan						
	KE	Kenia		UZ	Usbekistan			
	KG	Kirgisistan		VN	Vietnam			
	КP	Demokratische Volksrepublik Korea	$\overline{\Box}$	YU	Jugoslawien			
ات ا		Samuel Community of the		ZW	Simbabwe			
	L'D							
	KR	Rebublik Korea			· · ·			
	ΚZ	Kasachstan		-	Patents), die dem PCT nach der Veröffentlichung			
	LC	Saint Lucia	dies	es Forn	nblatts beigetreten sind:			
	LK	Sri Lanka						
	LR.	Liberia	$\overline{\sqcap}$					
Frk			annten	Bestim				
alle	Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt daß diese zusätzlichen Bestimmungen, unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Be-							

alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)

prüche sind im Zusatzfeld angegeben Weitere Prioritätsan PRIORITÄTSANSPR Feld Nr. VI Ist die frühere Anmeldung eine: Aktenzeichen der Anmeldedatum internationale Anmeldung: nationale Anmeldung: regionale Anmeldung: * früheren Anmeldung der früheren Anmeldung Anmeldeamt regionales Amt (Tag/Monat/Jahr) Staat Bundesrepublik 197 50 361.6 Zeile (1) Deutschland 14.11.1997 14. November 97 Zeile (2) Zeile (3) Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in Zeile(n) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem Internationalen Büro zu übermitteln INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE Feld Nr. VII Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche: Bezugnahme Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA) auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen (falls zwei oder mehr als zwei Internationale Recherchenbehörden Recherchenberörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist): für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, Datum (Tag/Monat/Jahr): Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt) geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an: (der: Zweibuchstaben-Code kann benützt werden) ISA/ KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE Feld Nr. VIII Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei: Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern: 1. 🖂 Blatt für die Gebührenberechnung Gesonderte unterzeichnete Vollmacht 4 Blätter Antrag Kopien der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden) Beschreibung (ohne Blätter Sequenzprotokollteil): 7 Begründung für das Fehlen einer Unterschrift 4. Prioritätsbeleg(e), in Feld VI durch Blätter Ansprüche 2 folgende Zeilennummer gekennzeichnet: Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache: Zusammenfassung Blätter Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder biologischem Blätter V Zeichnungen Material Sequenzprotokollteil Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Anminosäuren (Diskette) der Beschreibung Blätter Sonstige (einzeln aufführen): Blattzahl insgesamt : Blätter 15 Sprache, in der die Abbildung der Zeichnungen, die internationale Anmeldung mit der Zusammenfassung Deutsch eingereicht wird: veröffentlicht werden soll (Nr.): 2 Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sosern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet. ROBERT BOSCH GMBH Andreas KYNAST 135/96 AV Nr. Burbaum Ulrich KERSKEN Vom Anmeldeamt auszufüllen 2. Zeichnungen 1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung 3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich: jedoch eingefristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen gangen: zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung: 4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten nicht eingegangen: Richtigstellung nach Artikel 11(2) PCT: Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung 5. Vom Anmelder benannte der Recherchengebühr aufgeschoben ISA/ Internationale Recherchenbehörde: Vom Internationalen Büro auszufüllen Datum des Eingangs des Aktenexemplars

beim Internationalen Büro: